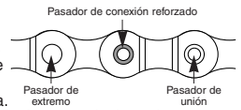
Información general de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

"El intervalo de mantenimiento depende del uso y las circunstancias en que se monta. Limpie regularmente la cadena con un limpiador de cadenas apropiado. Nunca use disolventes alcalinos o ácidos como limpiadores de óxido. Si se usan esos solventes, la cadena se puede romper y provocarle heridas graves. "

- Verifique que las ruedas están bien puestas antes de montar la bicicleta. Si las ruedas están flojas de alguna manera, se podrían salir de la bicicleta y podría resultar en heridas graves.
- Usar el pasador de conexión reforzado sólo para conectar el tipo de cadena angosta.
- Existen dos tipos diferentes de pasadores de conexión reforzados. Asegurarse de verificar el cuadro a continuación antes de seleccionar el pasador a usar. Si se usanpasadores de conexión diferentes de los pasadores de conexión reforzados, o si se usa un pasador de conexión reforzado o una herramienta no indicada para el tipo de cadena usada,no podrá lograr la fuerza de conexión suficiente, lo cual puede ocasionar que la cadena se rompa o se caiga.

Cadena	Pasador de conexión reforzado	Herramienta para cadenas
Cadena superangosta de 9 velocidades como la CN-7701 / CN-HG93	6.5mm Plateada	TL-CN32 / TL-CN27
Cadena angosta de 8 / 7 / 6 velocidades como la CN-HG50 / CN-HG40	7.1mm Negra	TL-CN32 / TL-CN27



- Si fuera necesario ajustar el largo de la cadena debido a un cambio en el número de dientes de una rueda dentada, cortarla en un lugar que no sea el que se encuentra el pasador de conexión reforzado o un pasador de extremo. Si se corta la cadena en el lugar donde hay un pasador reforzado o un pasador de extremo se dañará la cadena.
- Verifique que la tensión de la cadena sea correcta y que la cadena no está dañada. Si la tensión no es suficiente o la cadena está dañada, deberá cambiar la cadena. De lo contrario, la cadena se podría romper y provocarle heridas graves.
- **Obtenga y lea las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de instalar las partes.** Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden hacer que se caiga y sufra heridas graves. Le recomendamos enfáticamente que use sólo repuestos genuinos Shimano.
- **Obtenga y lea las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de instalar las partes.** Si no realizan correctamente los ajustes, la cadena se podría salir y esto podría ocasionar que cayera de la bicicleta lo cual podría resultar en heridas graves.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

Nota

- Los pasadores de conexión reforzados no se pueden usar con la cadena UG, de lo contrario las conexiones no se moverán correctamente y harán ruido.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, lave el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la flojedad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y lubricar todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Si no se puede realizar el ajuste de los cambios, verifique el grado de paralelismo en los punteros de la bicicleta. También verifique si el cable está lubricado y si la envoltura del cable es demasiado larga o corta.
- Si escucha un ruido normal como resultado de la flojedad en la polea, deberá cambiar la polea.
- Si la rueda se endurece y resulta difícil de girar, deberá lubricarla con grasa.
- No aplique lubricante dentro del cubo, de lo contrario la grasa se podría salir.
- Deberá lavar periódicamente las ruedas dentadas en un detergente neutral y luego volver a lubricarlas. Además, lavar la cadena con detergente neutral y lubricarlo es una manera efectiva de prolongar la vida útil de las ruedas dentadas y la cadena.
- Si la cadena se sale de las ruedas dentadas durante el uso, cambie las ruedas dentadas y la cadena.
- Usar una envoltura de cable que sobre un poco cuando se gira el manillar completamente a ambos lados. Además, verificar que la palanca de cambios no toque el cuadro de la bicicleta cuando se haya girado completamente el manillar.
- Se recomienda engrasar la superficie exterior del cable y el interior de la envoltura del cable para asegurarse de que desliza correctamente.
- Se recomienda enfáticamente no usar un cuadro con ruteo de cable interior debido a que tiene la tendencia de dificultar el funcionamiento del cambio SIS debido a la alta resistencia del cable.
- Las palancas relacionadas con los cambios de velocidades se deben utilizar sólo cuando la catalina está girando.
- Para el funcionamiento correcto, usar una envoltura de cable y una guía de cable de juego de pedalier.
- Para asegurar el mejor rendimiento, asegurarse de usar sólo el tipo de cadena especificado. No se puede usar una cadena ancha.
- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.
- Si tiene alguna duda respecto al uso, mantenimiento, ajuste o instalación, por favor consultar a una tienda especializada en bicicletas.

Instrucciones de servicio técnico **SI-6PTRA-002**

Sistema de transmisión trasero

* Las instrucciones de servicio en otros idiomas están disponibles en : **http://techdocs.shimano.com**

Nota: las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso. (Spanish)

Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos usar las combinaciones indicadas en el siguiente cuadro.

Palanca de cambio	**SL-TZ20**
Envoltura de cable	**SIS**
Desviador de cambio trasero	**RD-TZ50 / RD-TX31**
Rueda libre	**MF-TZ20 / TZ21, MF-TZ06 / TZ07**
Cadena	**CN-UG51**
Guía de cable del juego de pedalier	**SM-SP18**

Especificaciones

Palanca de cambio

Modelo	Engranajes	Tipo
SL-TZ20	6, 7	Cambiador de pulgar

Desviador de cambio trasero

Tipo	GS
Ruedas dentadas	6, 7
Capacidad total	34T
Rueda dentada mayor	28T (Conjunto de platos triple)
Rueda dentada menor	14T

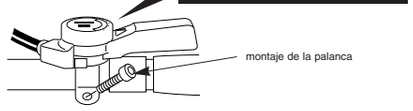
Sprocket tooth configurations

Engranajes	Combinación de los dientes
6	14, 16, 18, 21, 24, 28T
7	14, 16, 18, 20, 22, 24, 28T

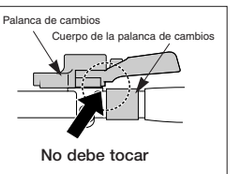
Montaje de la palanca de cambios

Par de apriete: 2,5 N·m {25 kgf·cm}

Unidad de la palanca
NO DESMONTE la palanca de cambios.



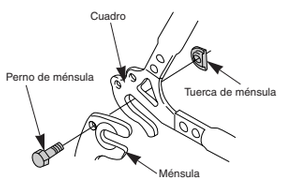
NOTA:
Si instala la palanca de cambios de manera que queda en la parte de arriba del manillar, instálela de manera que no toque la palanca de freno.



Instalación del desviador de cambio trasero

Tipo ménsula

Par de apriete: 3 - 4 N·m {30 - 40 kgf·cm}



No use el RD-TZ50-GS para bicicletas con ruedas pequeñas con un diámetro de 20 pulgadas o menos, de lo contario el desviador de cambio trasero podría tocar la rueda o la superficie del camino.

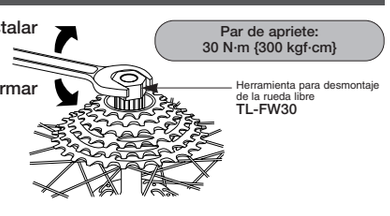
Instalación de la rueda libre

Para instalar

Para desarmar

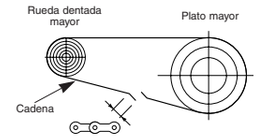
Par de apriete: 30 N·m {300 kgf·cm}

Herramienta para desmontaje de la rueda libre
TL-FW30



Largo de la cadena

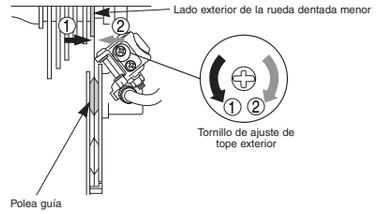
Agregar dos eslabones (con la cadena en el plato mayor y la rueda dentada mayor)



Ajuste del recorrido e instalación del cable

1. Ajuste del tope exterior

Girar el tornillo de ajuste de tope exterior para ajustar de forma que al mirar desde atrás, la polea guía esté debajo de la línea exterior de la rueda dentada menor.

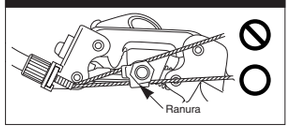


2. Conexión y ajuste del cable

Conectar el cable al desviador de cambio trasero, después tirar del cable eliminado la flojedad, asegurarlo al desviador de cambio trasero, como se indica en la figura. Asegurar el cable tirando con un alicates con una fuerza de 5 - 10 kg.

Par de apriete : 5 - 7 N·m {50 - 70 kgf·cm}

Nota: Se debe asegurar que el cable ha quedado seguro en la ranura.



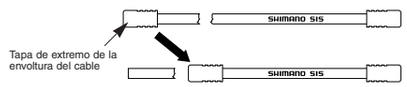
Inserción del cable

Insertar el cable dentro de la envoltura del cable por el extremo que tiene una marca. Lubricarla por el extremo con la marca de manera que el cable funcione con eficiencia.

Corte de la envoltura del cable

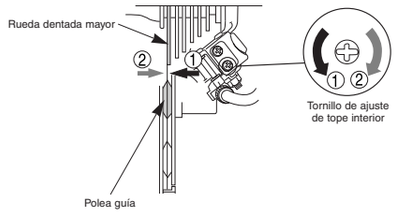
Al cortar la envoltura del cable, cortarla por el extremo opuesto al de la marca. Después de cortar la envoltura del cable, redondear el extremo de manera que el interior del agujero tenga el diámetro uniforme.

Colocar la misma tapa de extremo de la envoltura del cable de lado cortado de la envoltura del cable.



3. Ajuste de tope interior

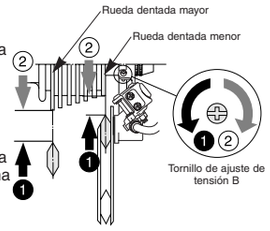
Girar el tornillo de ajuste de tope interior para ajustar de forma que la polea guía se mueva directamente debajo de la rueda dentada mayor.



4. Como usar el tornillo de ajuste de tensión B

< RD-TX31 >

Montar la cadena en el plato menor y la rueda dentada mayor, y girar la biela hacia atrás. Luego, girar el tornillo de ajuste de tensión B para acercar la polea guía a la rueda dentada tanto como sea posible pero sin tocarla. Luego, coloque la cadena en la rueda dentada menor y repita lo anterior para asegurarse que la tensión de la cadena es la correcta.



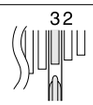
< RD-TZ50 >

Para lograr un rendimiento del cambio adecuado, coloque la cadena en el plato menor y en la rueda dentada mayor. Luego gire el tornillo de ajuste de tensión B para ajustar de manera que la distancia entre la punta del cubo de rueda libre y la punta de la polea guía sea de aproximadamente 10 mm. Luego, coloque la cadena en la rueda dentada menor y repita lo anterior para asegurarse que la tensión de la cadena es la correcta.

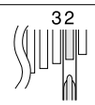
Ajuste del SIS

Empujar la palanca de cambios una vez para mover la cadena de la rueda dentada menor a la 2a. rueda dentada. Después, empujar la palanca tanto como sea posible, y girar la biela.

La cadena se mueve a la 3a. rueda dentada.



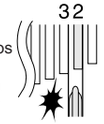
No hace ruido



Apretar el perno de ajuste hasta que la cadena vuelva a la 2a. rueda dentada. (Hacia la derecha)

Aflojar el perno de ajuste hasta que la cadena haga ruido contra la 3a. rueda dentada. (Hacia la izquierda)

Mejor posición



La mejor posición es donde la cadena toque y haga ruido contra la 3a. rueda dentada al empujar la palanca de cambios lo suficiente como para eliminar el juego.

* Volver la palanca a su posición original (cuando la palanca está en la 2a. posición y se retira el dedo de la palanca), y girar la biela. Si la cadena toca la 3a. rueda dentada y todavía hace ruido, aflojar ligeramente el casquillo de ajuste de envoltura de cable (hacia la derecha) y dejar de aflojar en el punto donde no se escuche más ruido.

Empujar la palanca para cambiar, y verificar que no se sientan ruidos en ninguna de las posiciones del desviador de cambios.

Para el mejor rendimiento del SIS, se recomienda lubricar periódicamente todas las piezas de la transmisión.